A. vet.
8

A. vet. 8.

Med.

veterinar.

Bilhuber.

16.

<36608477860019 S

<36608477860019

Bayer. Staatsbib

Sammlung
von
Beobachtungen
über die sogenannte
Egel-Krankheit
unter dem
Rindvieh und den Schaafen.

R

Von
Joseph Friederich Bilhuber,
Stadt- und Amts-Physikus zu Vayhingen an der Enz.

Tübingen 1791,
bey Jacob Friedrich Heerbrandt.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorbericht.

Da meine Beobachtungen über die Egelkrankheit erst vor kurzer Zeit in das Oekonomiewochenblatt aufgenommen worden sind: So habe ich meinen Lesern vor allen Dingen Rechenschaft zu geben, warum sie hier abermals besonders abgedruckt erscheinen? Hiezu wurde ich bewogen, theils weil manche Punkte eine nähere Be-

)(2

richtigung erforderten, und ich indessen noch weitere Gelegenheit fand, diese Seuche nach ihren Zufällen und pathogeomischen Zeichen genauer zu prüfen und mich durch vorgenommene Sektionen von ihrer Verheerung im thierischen Körper zu überzeugen: Theils weil die höchstwahrscheinliche Theorie von der Entstehung und Erzeugung der Leberwürmer im thierischen Körper selbst, (die ich damals nur obenhin berührte,) in Allweeg bekannter gemacht zu werden verdient; ich nehme um so weniger

Anstand, diese in allem Betracht um vieles vermehrte und verbesserte Ausgabe davon zu veranstalten, da die Krankheit zum Glück selten, und doch höchstnachtheilig ist, da sie durch zweckmäßige Vorbauungsmittel und gute Wartung in Zeiten abgewendet werden kann, und da sie von den meisten Schriftstellern, (so weit wenigstens meine Kenntniß dißfalls reicht) besonders was ihre Pathologie und Zeichenlehre betrift, bisher noch nicht vollständig vorgetragen worden ist.

Uebrigens überlasse ich nun diesen

kleinen Versuch dem reifern Urtheil der Kenner, deren Winke mir zu allen Zeiten sehr schätzbar sind, und werde meinen Endzweck vollkommen erreicht haben, wenn auch hiedurch einiger Nutzen gestiftet, und eine Plage der Menschheit vermindert werden sollte!

Vayhingen a. d. Enz,
im Jul. 1790.

J. F. Bilhuber.

Beobachtungen

über die sogenannte

Egel-Krankheit

unter dem

Rindvieh und den Schaafen.

§. 1.

In den Amtsorten Enßingen und klein Glattbach, Vayhinger Oberamts, (im Wirtembergischen, in der Gegend an der Enz) äusserte sich schon zu Ende vorigen Jahrs eine Seuche so wohl unter den Schaafen als unter dem jungen Rindvieh, welche nach und nach allgemein und sehr verderblich geworden ist.

§. 2.

Die Krankheitszufälle sind vorzüglich folgende: Die Schaafe und Rinder mautern und trauren, sind gleich anfänglich matt, träg und faul, lassen den Kopf hängen, fallen vom Leib, haben matte,

trübe, und eingefallene blasse Augen, welche bey den Schaafen alsbald, bey dem Rindvieh aber erst zu Ende um die Hornhaut herum, (auf und über der weissen Augenhaut, membrana conjunctiva, s. ad nata, albuginea) ganz schmeerig, anstatt (bey den Schaafen) röthlich zu seyn, werden.

Gleichermaßen sind ihre Augenlieder so wol innwendig, als äusserlich von Farbe blaß, abgestorben; dieses hat weniger Freßlust, jene aber die Schaafe, fressen stets fort gleich den gesunden: jedoch ist diß auch verschieden, daß die meiste der Schaafe die Freßlust in Zeiten ebenfalls verliehren.

Ein untrügliches, und eins der ersten Zeichen des Erkrankens unter den Schaafen, noch ehe man in den Augen etwas widernatürliches finden kann, ist die Be-

schaffenheit der Haut, als welche, wenn man die Wolle von einander thut, anstatt röthlich, vielmehr ganz blaß, weiß, gleichsam todt, abgestanden, erscheint, und gänzlich weich, molzicht, talgicht, ödematöß anzufühlen, so daß man bey manchen mit den Fingern Grübchen eindrücken kann, die sich nach einiger Zeit wieder erheben.

Den Schaafen lauft der Kopf auf und verschwillt: sie lassen die Wolle leicht gehen, hingegen das kranke Rindvieh hårt sich nicht.

Endlich schwillt denselben der Bauch stark auf, und wenn man mit der Hand anschlågt, spürt man deutlich Fluktuation.

Der Athem ist auch bey den Schaafen stets gut und leicht, bis ganz zu Ende, da sich der Kropf erzeigt, (welcher eine helle, wåsserichte Feuchtigkeit enthålt) all=

wo sie sodenn mit Beschwerlichkeit Athem holen, deutlich hörcheln, und es aber nicht mehr lang treiben. Zuletzt kommt noch ein übermäßiger (symptomatischer) Durchlauf hinzu, der sie ungemein entkräftet und bald tödtet.

§. 3.

Die Trag = und Säugschaafe wurden hauptsächlich von der Seuche ergriffen, und liefen am meisten Gefahr.

Die Krankheit ist im geringsten nicht ansteckend, zu Anfang vielleicht bloß örtlich, und sich selbst überlassen, währt sie, bis das Vieh fällt, bey einigen acht bis zwölf Wochen, bey mehreren aber sechszehn bis zwanzig Wochen, und bisweilen auch noch länger.

Es scheint, wie es auch die Erfahrung bestätigt, daß diese, obwohl manchmal

lange schon im Körper vorhandene, und langsam fortschleichende Krankheit, sich dennoch oft sehr spät vollends entwickle und deutlich äussere.

§. 4.

Durch die im vergangnen Jahr mehr nasse als trockene Witterung, mit häufigem, schädlichen Thau rc. rc. wiederholt vorgefallene Ueberschwemmungen, als wodurch das Futter vergailt, unkräftig, verschlammt und verunreinigt geworden, insonderheit durch das unreine, schlechte, stehende, fäulende Regen- und Sumpfwasser, wovon das Vieh mehrentheils gesoffen rc. rc. mag gegenwärtige Viehseuche ohne Zweifel veranlaßt worden seyn.

Die Waiden und Wiesen sind in bemeldten Orten ohnediß meistens sumpfig, tiefliegend: und noch lange Zeit nach dem

Herbst wurde auch das Rindvieh auf die nasse Waiden getrieben, oder denselben das letzte ungesunde, von dem Thau und Reif noch nasse Graß, im Stall verfüttert.

Vielleicht ist auch noch ein Grund hiezu, wiewohl auf entferntere Art, in dem vorhergegangenen kalten und lang anhaltenden Winter 1788 auf 1789. und, in Rucksicht der Schaafe, in dem eben damals hiedurch verursachten allzulangem steten Aufenthalt im Stall, (wenigstens gegen vier Monath hin) zu suchen? Welche langwährende Einsperrung derselben Natur ohnehin nicht angemessen ist: indem sie nun aller frischen Luft diese Zeit über beraubt waren, grossen Mangel an Bewegung erlitten, ꝛc. ꝛc. so hatte leicht einiger Anlaß zu einem langsamern Umlauf des Geblüts, einer allmähligen Stockung und Verdickung der Säfte, und Schwäche

im ganzen Körper ꝛc. ꝛc. gegeben werden können; aber auch hievon würden sie sich bald wieder, ohne nachtheilige Folgen, erholt haben, wenn der hierauf gefolgte Sommer überhaupt für die Viehzucht und Schaafheerden günstiger gewesen wäre.

Die vorgebliche zugleich schlechte, allzusparsame **Fütterung** in bemeldtem harten Winter, und zwar so, daß z. B. den Schaafen nur so vieles Futter **überall** gegeben worden seyn solle, als zur Verhinderung des **Hungerstodes** nothwendig war, wodurch ihre Säfte verdorben, scharf geworden ꝛc. ꝛc. hatte, meiner wenigen Beurtheilung nach, keinen Antheil, auch nicht auf entfernte Weise, an Erzeugung dieser Krankheit: denn sonst müßte sie schon im Frühling und Sommer vorigen Jahrs zum Ausbruch gekommen, aber auch die Krankheit selbst von besagter Ur=

sache vielmehr anderer Gattung z. E. ein faulendes, bösartiges Fieber gewesen seyn ꝛc. ꝛc. und überdiß weiß ich zuverlässig, daß zu klein Glattbach, (gleichwie an mehreren andern Orten) allwo die Seuche aufs heftigste wüthete, den Schaafen (wie dem Rindvieh) nicht nur gutes, sondern auch hinlängliches Futter, in dem Winter von 1788 bis 1789. gereicht worden ist.

§. 5.

Gefallen sind bisher, oder mußten Krankheitshalber abgestochen werden:

I) Schaafe (schon vor der Mitte des Merz)

a) zu klein Glattbach von etwa 750 Stück gegen 270.

b) zu Enßingen von 300 Stück nur 5 bis 6 Stück.

Seit Anfang dieses Jahrs bis zu Ende des May sind zu klein Glattbach aus angezeigter Schaafzuchtsumme gegen 650. krepirt, und gehen noch täglich aus den wenigen übrigen darauf.

Dato (zu Ende Junius) belauft sich die Anzahl der alldorten an dieser Seuche verrekten oder abgestochenen Schaafen in allem auf sieben hundert und etlich und zwanzig Stück.

In der Folge der Zeit, nemlich seit Ende des Aprils, grief die Epidemie unter den Schaafen auch zu Enßingen weiter um sich, nud wurde ebenfalls allgemein, so daß daselbst bis zu Ende des May schon über 100 Stück Schaafe darauf giengen, nnd weiterhin (bereits die Zahl von hundert und etlich und vierzig) täglich verrekten, oder abgethan werden mußten.

II) Von Rindvieh an beeden Orten (schon in der Mitte des Merz) gegen 50 Stück meistens Jährlinge, worunter von Enßingen allein etlich und vierzig Stück begriffen sind.

Nach der zu Ende Junius eingegangenen Nachricht krepirten oder mußten abgeschlachtet werden, überhaupt

a) zu Enßingen, junges Rindvieh, oder s. g. Rauben = 76 St.
Altes = = 2 =

b) Zu klein Glattbach erwachsenes Vieh = = 5 St.
Rauben = = 22 =
wobey zu bemerken, daß sich die Anzahl des Rindviehs, kurz vor der Seuche in allem beloffen,
aa) zu Enßingen, auf 333 St.
bb) zu klein Glattbach, = auf 186 St.

Seit Anfang Julius graßirt die Seuche auch an solchen Orten unter den Schaafen die bisher hievon befreyt geblieben, und wo man nunmehro sich für gesichert geachtet hatte.

§. 6.

Bey dem zu klein Glattbach abgeschlachteten, und in meiner Gegenwart geöffneten jungen Rind, das ohngefehr 5 Wochen lang anstößig und an der Seuche krank gewesen, habe ich folgendes bemerkt:

a) Zunge gesund und natürlich; eben so

b) Lungen, Herzbeutel, samt dem Herzen, durchaus von natürlicher Beschaffenheit: letzteres enthielte in seinen Karitäten koagulirtes Geblüt.

Bey denen es mit der Krankheit schon weiter gekommen gewesen, ist das Herz weich, welk, leer von Geblüt und von blasser Farbe.

c) Magen zimlich groß und ausgedehnt, blaß und schlapp, dessen zottige Haut (tunica villosa) ganz sulzig, gallertartig.

Samtliche Gedärme (intestina) gesund, als welche bey andern, die länger erkrankt waren, gleichfalls sulzig, schlapp, erweitert, angetroffen worden.

d) Leber in ihrem ganzen Umfang um zwey drittel grösser und schwerer, als im gesunden Zustand, mißfärbig, durch ein Keinnütz, die Gallengänge erweitert, gleichsam aufgeschwollen 2c. 2c.

Die Substanz der Leber und Gallenge=

fässe waren mit vielen annoch lebenden, breiten und kurzen, platten, ovalrunden, grauen Würmer, in der Grösse eines Kürbiskerns, (fasciola hepatica Linn.) besetzt. (Unter einander selbst, waren sie in Ansehung ihrer Grösse von dreyerley Gattung, je nachdeme der Durchmesser der Gallengänge oder Gallengefässe insbesondere beschaffen ware: dann man traf grosse, von mittelmäßiger Gattung, und hinwiederum kleinere an, nach der Grösse der Gefässe, in welchen sie gesteckt sind; es scheint nemlich, daß sich ihre eigene Grösse, und Wachsthum nach der Weite des Raums formire, in welchem sie sich von Anfang und von ihrer ursprünglichen Entwickelung her mögen aufgehalten haben: überhaupt sind auch bey dem alten Rindvieh die Egeln um etwas grösser als bey dem jungen, und bey diesen wieder mehr

erstarkt und grösser als bey den Schaafen: hingegen ist die Leber der Schaafe noch mehr verdorben, auch mit mehreren solchen Würmer oder Egeln.)

Die Gallenblase, in welcher keine Egeln oder Leberwürmer anzutreffen waren, gleichfalls grösser, als sonsten bey Gesunden, und enthielte über 1/2 Schoppen braune Galle:

Bey denen welche noch länger krank gewesen, enthält sie 1 bis 1 1/2 Schoppen eben solche Galle in sich.

e) Die Nieren annoch natürlich, mit vielem Fett umgeben. (Diese sind bey den Schaafen manchmal ganz wie vermodert, verdorben, klein und zusammen geschrumpft.)

f) In der Höhle des Unterleibs wurde kein Wasser vorgefunden, als welches erst in der letzten Periode der Krank-

heit sich einfindet, denn sonsten traf man gegen 12 bis 15 Maaß ausgetrettenes Wasser im holen Leib an, beym Rindvieh von heller Farbe, ohne fäulenden Geruch ꝛc. ꝛc. bey den Schaafen von brauner Farbe.

§. 7.

Bey dem hiernach abgestochenen Schaaf, das eins von den sehr kranken war, ganz schmeerige, wulstige Augen, ödematösse, blasse Haut ꝛc. ꝛc. hatte, und nahe am krepieren gewesen ist, habe ich durch die Sektion nachstehendes vorgefunden:

1) Das beym Abstechen herausfliessende Geblüt war von hochrother Farbe, sehr dünn und flüßig, ohne alle Konsistenz. Auffallend war, daß das Thier beym Abschlachten selbst ruhig und still auf dem Schragen

liegen blieb, ohne daß es nöthig gewesen, dasselbe vorher zu binden, und sich im geringsten nicht zu wehren oder zu strabeln rc. rc. schien, (wie diß bey allen der Art beobachtet wird.) Ein Zeichen in allweg von grosser Entkräftung!

2) Lungen von Farb weißlichtblaß, welk und schlaf: ausser dem sind die Lungen natürlich und unangegriffen, nur hie und da bey mehreren auf der Oberfläche braunlichtgefleckt, welches ich aber bey diesem Stück nicht bemerken konnte.

Das aus den Lungengefässen ausfliessende Geblüt, nachdem diese durchschnitten wurden, sahe einem Geblüt bey nahe gar nicht mehr ähnlich, es war vielmehr wässericht, wie blasses Fleischwasser, gänzlich ab-

abgestanden, aufgelößt und dünne, ohne allen Zusammenhang.

3) Herz welk, weich, blaß an Farbe, Blutleer. Nicht selten enthalten beede Herzkammern (anstatt Geblüt) ein gelblichtes Wasser zu etlich Unzen, und es findt sich eben dergleichen im Herzbeutel selbst etwa zu 1/2 Trinkglaß voll.

4) Der kleinere Magen, hauptsächlich in seiner innersten Fläche, (tunica villosa) sulzig und schleimicht. Der sogenannte Wanst, (oder grosse Magen) und übrige Gedärme zimlich natürlich, im ganzen aber schlapp, sulzig.

5) Das Nez (omentum) mürb, aufgelößt, zusammen geschrumpft, mit wenigem Fett.

6) Leber grösser als im natürlichen

Stand, gleichsam wie aufgeblasen oder angeschwollen: mißfärbig von bräunlichter, abgestandener Farbe, mürb, durchaus keinnütz, und solcher Farbe; voll mit Egeln, die kleiner, (kürzer und schmäler) als beym Rindvieh (s. §. 6. litt. d.) gewesen, und welche man aus den ausgespannten, erweiterten, Gallengängen und sämtlichen Gefässen der Leber, in unzählbarer Menge, gleichsam Klumpenweise annoch lebend herausdrucken konnte:

(Die Schaafe, jegliche einzelne, haben Egeln, welche an Grösse, Breite und Länge, **untereinander** selbst, unterschieden sind, als z. E. ganz ausgewachsene, von mittlerer Gattung, und kleine, nach Verhältnis des Raums der Gefässe, in welchen sie angetroffen werden: aller=

dings scheint der Diameter ihres Aufenthaltorts, in dem sie ausgebrütet werden, und ihr ferneres Wachsthum erhalten, ihre eigenthümliche Grösse, und Bildung zu bestimmen: (s. §. 6. litt. d) jedoch sind die Gröste immer noch kleiner, als bey dem Rindvieh; die kleinere Würmer sehen fleischfarbigt, und die von der grössern Art grau aus; (mithin kann aus dieser deutlich bemerkbaren Verschiedenheit in Ansehung ihrer Grösse ꝛc. ꝛc. auf derselben Alter nicht wohl geschlossen werden;) in freyer Luft waren sie in wenigen Minuten todt: in lauwarmes Wasser gelegt, in dem sie sich auf mannigfaltige Art bewegten, lebten dieselbe etwas länger: im Salzwasser sollen sie augenblicklich

sterben. (s. Landwirtschaftskalender auf das Jahr 1777. p. 11.)

Letzteres, daß sie nemlich im Salzwasser augenblicklich ihr Leben verlieren, entsprach denen disfalls geflissentlich und wiederholt angestellten Experimenten nicht: dann die Egel lebten im Salzwasser eine viertel Stund länger, als im simplen warmen Wasser, und in diesem wieder länger als in der freyen Luft: auch waren sie in jenem, (dem Salzwasser) weit lebhafter, als in dem Wasser ohne Salz, daß es fast schiene, als ob sie vom Salzwasser genährt oder belebt würden? Zu einem halben Trinkglas voll Wasser wurde so viel Salz genommen, als man mit drey Finger wohl fassen kann!

Gallenblase ungewöhnlich groß,

ohne Egelnwürmer in derselben zu bemerken, und angefüllt mit schwarzbrauner, dünner, wässerichter Galle, welche wenig Bitterkeit mehr hatte. Nicht selten geschieht es, daß sich die Galle aus der Gallenblase, (vermuthlich wegen einer allzugrossen Gallenansammlung) in Magen und Gedärme ergießt, in dem diese durchaus grün und gelb gefärbt, die Blase aber merklich leerer angetroffen wird.)

7) Milz etwas blässer als sonst, doch in seiner innern Substanz annoch von röthlicher Farbe; hingegen kleiner als im gesunden Zustand.

8) Nieren von blasser Farbe, mit wenigem Fett, kleiner als gewöhnlich.

9) In der Bauchhöhle wurde man keines Wassers gewahr: allda findet

man sonsten meistens bey diesen Schaafen, 3 bis 4 Maaß ein dem Bier ähnliches, braunes, schaumichtes Wasser, das bey denjenigen, die in Zeiten noch abgethan werden, ohne fäulenden Geruch ist, bey solchen hingegen, die länger erkrankt gewesen, oder von selbst abstehen, einen häßlichstinkenden, faulenden Geruch von sich giebt.

10) Urinblase von natürlicher Beschaffenheit, zimlich leer; (wie hiebey auch bey andern nichts präternaturelles, die Blase bald voll, bald leer, beobachtet wird.)

11) Uebrigens war das Schaaf von Fleisch überall gänzlich abgezehrt, und durchaus abgemagert, daß annoch vorhandene wenige Fleisch schmierig, weich, sulzig rc. rc. Eben

so das wenige Fett, das angetroffen wurde, war nicht derb, und von gesunder Beschaffenheit, sondern vielmehr wässericht, aufgelößt, weich, schmiericht und schlenzericht. Das Fell von diesen kranken Schaafen ist beynahe unbrauchbar, indem es zimlich mürb ist.

§. 8.

Vorerwähnte Krankheitssymptome nebst dem Erfund aus der Sektion geben nun zu erkennen, daß gegenwärtige verheerende Viehseuche die s. g. **Egelkrankheit** seye. Sie entstehet nach der meisten Naturkundiger Erklärung auf folgende Weise:

Die Egeln oder Leberwürmer, (Leber-Egel-Schnecken, Leberegeln, Igel, Ihlen ꝛc. ꝛc. fasciola hepatica Linn.) und derselben Eyer, wurden nehmlich (nach **ihrer Behauptung**) von den Schaafen

und dem Rindvieh mit schlammigem Futter, oder mit dem schlechten, stehenden, morastigen Wasser verschluckt, in dem thierischen Körper, (besonders bey jungen oder sonst schwächlichen Subjekten, bey welchen der Tonus des Magens und der Gedärme ohne diß schwächer und erschlaft ist, und eben daher auch vielen Schleim (ein günstiger Umstand für die Entwickelung der Würmer) in sich haben, oder bey solchen, deren Verdauungswerkzeuge durch die ungesunde, nasse, sumpfichte Waiden, und eben so ungesunde verdorbene und unreine Nahrungsmittel rc. rc. sind geschwächt worden) ausgebrütet, entwickelt, und beträchtlich fortgepflanzt rc. rc. und da diese Würmer der Galle und Leber vorzüglich nach gehen, so kommen sie, hiedurch angelokt, durch die Gallengänge in die Leber, deren ganze Substanz sie

durchwühlen, nach und nach zernagen, und durchaus verderben, wovon sodann nicht nur die benöthigte Gallenabsonderung unvermeidlich verhindert und gestört wird, sondern auch, und hauptsächlich Verstopfungen, Entzündung, Vereiterung, Geschwüre ꝛc. ꝛc. dieses Eingeweids, — endlich als unausbleibliche Folge, wahre Bauchwassersucht, (hydrops ascites) verursacht werden.

§. 9.

Ich hatte die Ehre, dem Publikum ohnlängst (in dem 23 Stück dieses Jahrs des gemeinnützigen Oekonomiewochenblatt) kaum erwähnte Erklärung über die Entstehungsart der Egeln in den Schaafen und dem Rindvieh gleichfalls vorzulegen: allein obgleich jene Theorie auch noch heut zu Tag gemeinhin von den meisten ange-

nommen wird, so fühlte ich jedoch schon damals mehrere wichtige Schwierigkeiten und bedenkliche Zweifel disfalls; angereizt durch genauere Prüfung der Sache, durch ein und andere bemerkungswürdige Beobachtungen, die ich erst inzwischen hierüber habe kennen gelernt, 2c. 2c. und insonderheit bewogen durch eine Hochverehrliche Zuschrift und die freundschaftlichste Erinnerungen des einsichtsvollen und berühmten Herrn Dr. Hirzel in Zürich, (welchem ich hiemit offentlich den verbindlichstgehorsamsten Dank ehrerbietig bezeuge,) mache ich hier meine eben damals geahndete Meynung von Erzeugung dieser Würmer bekannt, übergebe sie der reifern Beurtheilung und Einsicht jedes verdienstvollen Gelehrten, und hoffe der Wahrheit etwas näher gekommen zu seyn, wenn ich darzuthun im Stande seyn werde, daß

die Egeln oder Leberwürmer den Schaafen und dem Rindvieh (wie einigen andern wenigen damit behafteten Thieren, als dem Hasen, dem Esel, der Ziege,) gleich den übrigen Eingewaidewürmern, vielmehr angebohren seyen, und daß es ihre Bestimmung mit sich bringe, in dem Körper dieser Thiere zu leben, als daß sie selbst und ihre Eyer jemals von aussen sollten hineingekommen seyn.

Zugleich seye mir erlaubt, einige hieher gehörige glaubwürdige Bemerkungen und Beweiße des scharfsinnigen und über all mein Lob erhabenen D. Blochs (s. dessen Abhandlung von Erzeugung der Eingewaidewürmer, Berlin 1782.) auszuheben, und zu benutzen, als welche ich nach meiner geringen Erfahrung hiebey bestätiget zu finden das Vergnügen hatte: um so mehr, da dieses vortrefliche und in seiner

Art einzige Buch nicht in aller Händen seyn dörfte.

§. 10.

Daß der Grundstoff der Egeln oder Leberwürmer schon **vorhin** in dem Körper der Schaafe, des Rindviehs ꝛc. ꝛc. stecke, mithin dieselbe oder ihr Saamen nicht von aussen in diese Thiere hineingebracht werde, beweißen

1) **die gänzliche Abwesenheit dieser Würmer ausser dem thierischen Körper:**

sollten sie nun in den thierischen Körper von **aussen** hineingekommen seyn, so müßten sie auch irgendwo **ausserhalb** desselben anzutreffen seyn: bishero aber hat man sie nirgend anderswo gefunden; denn obschon die meiste Schriftsteller der Naturgeschichte, einer wie der andere,

als eine ausgemachte Sache versichern, (und ich auch selbst hieran erst noch vor kurzer Zeit gescheitert bin) daß sich diese Art Würmer und derselben Eyer auf dem bethaueten Graß, überhaupt an sumpfigten Orten, in unreinem stehendem Regenwasser, Schlamm, in Sümpfen an den Blättern der Kräuter und an Steinen rc. rc. aufhalten und zu finden seyen: so ist doch noch die grosse Frage, ob sie auch **wirklich** diese Art Würmer zu Gesicht bekommen haben? Wie lange suchte man irriger Weise den Ursprung der Bandwürmer bald in den Fischen, und in andern Thieren, bald in unreinem, schlammigem Wasser, und ihre Eyer ließ man durch die Luft, Speisen und Getränke in den menschlichen Körper kommen?

Pallas, Ploch rc. rc. sind es vorzüglich, die in neuern Zeiten den Ungrund

dieser Meynung auf die gründlichste und unwidersprechlichste Art gezeigt und gerügt haben: wie lange hielte man den gemeinen Spulwurm (ascaris lumbricoides Linn. lumbricus intestinalis Pall.) mit dem Regenwurm (lumbricus terrestris Linn.) vor ein und eben denselben? Dem er zwar einigermassen ähnlich scheint, jedoch von ihme nach seinen äussern Merkmalen so wohl, als auch nach seinem innern organischen Bau sehr verschieden ist; sollte, (der Analogie nach zu schliessen,) in Rücksicht der Egeln, hiebey nicht auch eine solche Täuschung möglich gewesen, und auch wirklich geschehen seyn? Ich wenigstens halte es vor zimlich wahrscheinlich. So viel ich mir auch bisher Mühe gegeben, so konnte ich doch niemals einen dergleichen Leberwurm, ausser dem thierischen Körper für sich bestehend, zu Ge-

sicht erhalten: hiemit will und kann ich aber ganz und gar nichts weder vor noch dagegen beweisen: allein andere sachkundige Männer, Schäfereyverständige, selbst erfahrene Schäfer, die ich viel und oft hierüber befragte, als welche sich täglich, ja ihre meiste Lebenszeit, an den Orten, wo sich besagte Würmer in Menge sollten antreffen lassen, aufzuhalten pflegen, versicherten mich auf alles, nicht einmal, auch nur eine einzige Egel, im Wasser oder auf der Erde rc. rc. vor sich lebend wahrgenommen zu haben.

Da nun das Daseyn der Leberwürmer ausser dem Körper der Schaafe, des Rindvieh rc. rc. noch nicht kann erwiesen werden, so hat man kein Recht noch Grund daselbst ihre Entstehung zu suchen.

2) Das baldige Absterben der Egeln ausser dem thierischen Körper.

Denn, wäre z. E. die Luft, das Wasser ꝛc. ꝛc. der Ort ihrer eigentlichen Bestimmung, so sollten sie ausserhalb dem thierischen Leib nicht alsbalden ihr Grab finden: nun aber habe ich oben (§. 7. Nr. 6.) die öfters gemachte Bemerkung angezeigt, daß diese Würmer nicht nur in der Luft, sondern auch im Wasser nach kurzer Zeit umgekommen seyen.

3) **Die Gegenwart derselben in neugebohrnen jungen Säuglämmern:**

In vergangenem Fruhjahr hatte man zu klein Glattbach öfters Gelegenheit, diese sichere Beobachtung bestätigt wahrzunehmen: mehrere an der Egelseuche erkrankte Tragschaafe brachten Lämmchen zur Welt, welche alle, ob sie gleich ausser der Muttermilch sonsten keine andere Nahrung erhalten haben, (als hierunter einige

etwa, nach Absterben der Mutter, Kuhmilch von gesundem Rindvieh) noch niemals auf die Waide getrieben wurden und auch kein Wasser gesoffen, ꝛc. ꝛc. dennoch an eben der Krankheit ihrer Mutter nach einiger Zeit (in allem etwa 35 Stück) zu Grund gegangen sind: bey der Sektion derselben fanden sich gleichfalls in ihren Lebern Egeln, nur von kleinerer Gattung, hatten grosse Galle ꝛc. ꝛc. im hohlen Leib gegen 1/2 Maaß Wasser, (mehr oder weniger, je nachdem es ein Lamm war.)

Dann der Kopf, der Leib, schwolle ihnen ebenfalls auf ꝛc. ꝛc. und zeigten überhaupt die nehmliche Zufälle gleich den alten kranken Schaafen, z. E. sie mauterten und trauerten, waren faul und träg, gar nicht lebhaft ꝛc. ꝛc. und hatten überdis das besondere, daß ihnen die Haare wiederbörstig gestanden, ihre Stellung ware meistens

zusammen gekrukt, mit hineingezogenem Hals ꝛc. ꝛc. und saugten wenig an der Mutter. Hingegen alle die Lämmer von gesunden Müttern blieben bisher munter und ohne Anfall.

Gleiche Beobachtung machte D. **Bloch**, (l. c. p. 5.) sogar führt er ein merkwürdiges Beyspiel (p. 38.) von wahrgenommenen Leberwürmern in einem noch **ungebohrnen** (in der Bärmutter noch eingeschlossenen) Lämmchen an.

Wenn nun in neugebohrnen und bey säugenden Schaafen, welche noch keine andere Nahrung als ihre Muttermilch genossen, so gar in noch ungebohrnen Lämmchen, sich solche Würmer finden, so müssen sie wohl unstreitig bereits in der **zarten Frucht vorhanden**, und mit ihr zugleich, wenigstens nicht viel später, entwickelt worden seyn.

4) **Aus der ohnmöglichen Fortdauer, vielmehr nothwendigen Zerstörung dieser Leberwürmer an solchen Oertern, wo andere Körper verdauet werden:**

Wenn wir sehen, daß verschluckte Thiere verzehrt werden, daß Körner, trockne Kräuter, Wurzeln, und Baumrinden ꝛc. ꝛc. im Darmkanal erweicht: daß selbst Knochen, Muscheln, und andere harte Körper zermalmet, und daß alle diese Speisen durch die vorhandene Säfte, (liquor gastricus & pancreaticus) und Bewegungen des Speisekanals, (motus peristalticus) in einen Brey (chymus) und Nahrungssaft (chylus) verwandelt werden: wie könnte es nun möglich seyn, daß hingegen die ganz weiche, zarte, und blos hautähnliche ꝛc. ꝛc. Egeln oder Leberwürmer, im Magen und Gedärmen, falls sie

von aussen hineingekommen, und von den Thieren mit dem Genuß des verschleimten Futters, unreinen Getränks, ꝛc. ꝛc. in sie verschluckt geworden wären, **unbeschädigt** bleiben, **nicht zerstört** werden, sich sodenn in der Leber vermehren, und ungehindert ihre Oekonomie fernerhin forttreiben ꝛc. ꝛc. sollten?

Wäre deme also, so müßten sie sich **wohl hier an dem Ort ihrer eigentlichen Bestimmung befinden:**

Allein wer wollte sich solch eine wundersame **Erhaltung** der in dem so wirksamen, und stets thätigen Darmkanal, aufgenommenen und allda sich doch einige Zeit hin befindlichen Leberwürmer je begreiflich machen, und auch nur als möglich vorstellen können? besonders da solcher überdiß mit kräftigauflösenden, eindringenden, und erweichenden Säften versehen ist: wer kan

solcher unbegreiflichen Unzerstörbarkeit in betref dieser Würmer in **wiederkäuenden** Thieren wohl im Ernst Glauben beymessen?

5) **Das Gedeihen in dem thierischen Körper.**

Die tägliche Erfahrung lehrt, daß, wenn ein Thier, eine ihm ganz **ungewohnte** Nahrung bekommt, oder aus einer **kalten** Gegend in eine **warme** versetzt wird, es entweder umkomme, oder wenigstens erkranke, nie aber so gut, als in seinem **Geburtsorte**, und bey seiner **gewöhnten** Nahrung gedeihe. Wäre also den **Egeln** z. B. das **Wasser** oder die **Erde** zu ihrem Aufenthalt angewiesen, so würden sie, da sie aus einem **kalten** in einen **warmen** Körper versetzt werden, in welchem sie zugleich **andere** Nahrung, (gleichwie diese, eine vielleicht scharfe mit **salzichten** Theilen versehene Galle ꝛc. ꝛc.)

genießen, ohnmöglich fortkommen. Allein hier lehrt die Erfahrung das Gegentheil, denn sie gedeihen nicht nur, vegetiren und scheinen sich ihres Daseyns zu freuen, sondern vermehren sich auch zu gewissen Zeiten so stark, daß sie den von ihnen bewohnten Thieren endlich den unvermeidlichen Tod zuzuziehen vermögend sind.

6) Herr Schässer (s. Abhandlung von den Egeln der Schaafe, p. 31.) und Linné (s. ejusd. syst. naturae, ed. XII. p. 1077.) glaubten, (gleichwie viele andere, vor und nach diesen grossen Naturforschern) daß die Schaafe, wenn sie aus den Bächen und Gräben ꝛc. ꝛc. trinken, diese Würmer (Egeln) mit einschlürften; fände diß statt, sagt Bloch, (l. c. p. 6.) so müßten die Würmer unbeschädigt durch den Magen der

Schaafe, und den darinn befindlichen Vorrath der genossenen Nahrungsmittel sich einen Weeg bahnen, um die kleine Oefnung des Gallenganges auszuspähen; sie müßten fernerhin die davor sitzende **Klappe**, (valvula) welche verhindert, daß nichts aus den Gedärmen eindringen kann, **zerstören**, und den engen Gang, (ductus choledochus) welcher durch zwey andere zur Leber und Gallenblase (ductus hepaticus & cysticus) führt, **durchkriechen**: Hier müßten sie nun ungehindert, in dem **warmen** thierischen Körper eingesperrt, ihre Oekonomie eben so gut forttreiben, welches sie jedoch nur so **lange** könnten, als die Schaafe auf nasser Waide giengen.

Sonderbar genug! aber alle diese

Voraussetzungen fallen als unnöthig weg, wenn wir, wie ich in der Folge beweisen werde, annehmen, daß die Eingewaidewürmer (also auch die **Egeln** oder **Leberwürmer**) in den Thieren **gebohren** sind; ich zweifle auch noch sehr daran, ob man diese Art **jemals** im **Wasser** antreffen werde.

Schon Gentilis Arnulphus (Haller. Biblioth. Medic. pract. T. 2. p. 81.) gedenkt im Jahr 1542. dieses Wurms als eines Bewohners der Leber in den Schaafen. Diesem allem füge ich die selbst den Fleischern nicht unbekannte Erfahrung bey, daß

7) man auch bey den allergesundesten abgeschlachteten Schaafen fast jederzeit einige **Egeln** vorfinde, nur mit dem Unterschied, daß, je

jünger das Thier, desto weniger, und desto kleinere, und so fort stufenweis, je älter dasselbe, um so mehrere und um so grössere, breitere, derley Würmer angetroffen werden: Sollte nicht auch schon hieraus einigermassen gefolgert werden können, daß die Egeln ein dem Schaaf eigenthümlicher, einheimischer, natürlicher ꝛc. ꝛc. Wurm seyen?

8) Die Abwesenheit derselben so wohl im Magen als in dem Darmkanal der Thiere:

Meines Wissens hat man weder beym Rindvieh, noch bey den Schaafen jemals in den ersten Weegen Egeln vorgefunden, wo sie jedoch hie und da hätten entdekt werden müssen, falls dieselbe von aussen, auf welche Art es auch geschehe, hineinkommen: alle bisherige Erfahrungen stim-

men vielmehr hiemit überein, daß die Egeln bloß die Leber bewohnen, und allein alldorten gesehen werden, daher auch der ihnen eigene Nahme Leberwurm (fasciola hepatica) herrühren mag, indem sie lediglich in diesem Eingewaid ihre Oekonomie treiben.

Endlich scheint

9) selbst der **merkliche Unterschied ihrer bestimmten Grösse**, in dem stets die gröste, längste und breiteste Egelngattung dem Rindvieh eigen ist, (§. 7. Nr. 6.) **gegen ihr Daseyn ausserhalb dem thierischen Körper** zu entscheiden:

Denn welcher vernünftige und je denkbare Grund liesse sich wohl hievon angeben, warum die **nemliche** Egeln den Schaafen unter **ebendenselben** Umständen 2c. 2c. von aussen mitgetheilt, in

derselben Leibern eine verminderte Grösse und Gestalt annehmen, kürzer und schmäler (§. 7. Nr. 6. p. 18.) werden sollten?

Geschähe ihre Aufnahme in die Thiere allein durch die ihnen von aussen beygebrachte Eyer oder Saamen, so wäre diese Verschiedenheit ihrer Grösse, beym Rindvieh und den Schaafen, noch einigermassen aus der verschiedenen Beschaffenheit der Säfte, der Nahrung, der Organisation rc. rc. dieses oder jenen Thiers, in dem sie hernach leben müssen, erklärbar:

Nun aber behaupten die Anhänger der alten Hypothese ausdrücklich, daß nicht nur ihre Verpflanzung in den thierischen Körper durch die von aussen hineingekommene Eyer, sondern auch und hauptsächlich durch die verschluckte Egeln selbst

statt finden. Oder wollte man annehmen, daß das Rindvieh immer die grössere, hingegen die Schaafe die kleinere Gattung von aussen mit einschlürften, welche ungereimte Behauptung wäre dis? Der Grund ihrer verschiedenen eigenthümlichen Gröse, nicht nur unter dem Rindvieh und den Schaafen, sondern auch untereinander selbst, ist bereits im vorhergehenden nach Verschiedenheit des Diameters in den Kanälen, in welchen sie, (vielleicht ursprünglich,) stecken, erklärt worden. (S. §. 7. Nr. 6.)

10) Der Aufenthalt der Leberwürmer in den innern Theilen des Körpers.

Wann wir sie auch in solchen Theilen des thierischen Körpers antreffen, wozu ihnen von aussen aller Zugang verschlossen ist, so müssen sie unstreitig diesen Thieren,

in denen sie gefunden werden, angebohren seyn; ein glaubwürdiger Mann, (der die Thatsache mit Augenzeugen belegen konnte) versicherte mich erst kürzlich, daß man bey gegenwärtiger Seuche bey einigen abgeschlachteten Schaafen, auch so gar im Gehirn selbst Egelwürmer, wiewohl wenige, gesehen habe: zugleich habe man alldorten s. g. Quaten, (vermuthlich den geselligen Blasenwurm vermis vesicularis socialis *Blochii* l. c. p. 25.) aber in grösserer Anzahl vorgefunden.

§. 11.

Nach angeführten Gründen dünkt mich die Entstehungsart und Erzeugung der Egeln oder Leberwürmer wohl keinem Zweifel mehr unterworfen; vielmehr sattsam erwiesen zu seyn, daß derselben Saame den mit ihnen behafteten Thieren ange-

bohren seye, und nicht erst von aussen hinein komme; (quod *seminium* fasciolae hepaticae animalibus sit *connatum*, non ab extus intromissum.)

Ihre ausserordentliche Anhäufung und Vermehrung in dem Rindvieh, den Schaafen rc. rc. hangt von mitwürkenden, theils prädisponirenden, theils Gelegenheitsursachen ab: unter die erforderliche Umstände versetzt entwickeln sie sich nemlich aller Erfahrung gemäß desto leichter bey diesen Thieren. Z. E. durch einen mindern Grad des Gesundheitszustand in den ersten Weegen, in der Leber selbst, durch eine cachectische Beschaffenheit des Körpers; durch den häufigen Genuß solcher Nahrungsmittel, welche die Gedärme erschlaffen, den Darmkanal mit Schleim anhäufen, als durch nasse, sumpfichte Waiden, verdorbenes, ungesundes, schlam-

miges Futter 2c. 2c. wodurch die Erzeugung des Leberwurms (gleich der Eingewaide-würmer bey den Menschen) nachdrücklich begünstiget wird. Ueberhaupt ist die beschriebene Egelkrankheit in ihrem ersten Ursprung der Cacherie der Menschen zu vergleichen, deren traurige Folgen insgemein Hektik, und Wassersucht sind.

Die Egel sind also zu Folge des eben gesagten mehr für **Würkung** als Ursache anzusehen, und wollte man durch die alte, **gerügte**, Hypothese verleitet bey der Heilung der s. g. Egelkrankheit mehr auf die Würmer, als auf die eigentliche **Ursache** der Krankheit selbst würken, und Rucksicht nehmen, in dem hiebey die Wurmmittel nur eine **Nebenanzeige** ausmachen, so würde man sich betrügen und sehr fehlen; freylich können diese Würmer so denn wieder **mitwirkende** Ursache der Ver-

schlimmerung der Krankheit werden ꝛc. ꝛc.

Die Benennung der bisher abgehandelten Viehkrankheit mit dem Nahmen **Egelkrankheit** ist in Rucksicht des hervorstechenden Symptoms ꝛc. ꝛc. und weil dieser Nahme schon lang im gemeinen Leben in Ausübung ist, zwar wohl beyzubehalten: doch der Natur der Sache gemäß, verdiente sie noch ehe mit dem Nahmen **Wassersucht** belegt zu werden, indem sich alle Zeichen und Zufälle dieser Krankheit hiebey äussern.

§. 12.

Es erhellet nun von selbst, daß **eröffnende, auflösende, schleimzertheilende, und harntreibende** Mittel, nebst solchen wider die Würmer unter so eben bemeldter Einschränkung, (aperientia, resolventia, incidentia, diuretica, cum

cum anthelminticis) gegen diese Viehkrankheit hauptsächlich angezeigt seyen: die brauchbarste und vorzüglichste zu Präservation so wohl als zur Heilung sind meinem Erachten nach überhaupt folgende:

1) Der fleißige Gebrauch des Salzleckens, des Salzwassers zum Getränk: reichlich Salz mit Eßig 2c. 2c. als das beste Verwahrungsmittel gegen dieses Uebel:

Denn das Salz ist, wie bekannt, zur Erhaltung der Gesundheit bey dem Rindvieh, insonderheit aber bey den Schaafen fast unentbehrlich:

Das fleißige Lecken des Salzes ist bey allen wiederkäuenden Thieren, besonders bey den Schaafen, eines der nützlichsten Dinge, und bewahret dieselbe vor vielen Zufällen; denn das Salz löset die schleimigte

Theile auf, machet Lust zum Futter, befördert das Geschäft der Verdauung, und wiedersteht der Fäulung und Entzündung innerlicher Theile. S. Hartmanns Abhandlung von den Krankheiten der Schaafe. p. 90. ferner p. 91. Anm.

Es ist wohl zu merken, daß das Salz nicht allein die Lust zum Fressen erhalte und vermehre, und jede Art von Futter viel schmackhafter und verdaulicher, sondern auch selbst schlechtes, saures Futter, dem Viehe unschädlicher mache.

Denn man erhält durch das Salz die Säfte des Viehes immer im gehörigen Grade flüßig, folglich gesund.

2) Salz mit zerstossenen Wachholderbeeren, Lorbeeren, Rauten, Knoblauch.

3) Das neuerlich empfohlene Präservativpulver aus Wermuth-Schaafgarbenkraut, mit Blüte, Cardobenedicktenkraut, Enzianwurzel, Lorbeer mit Eisenfeile: (s. Oekonomiewochenblatt 7 St. d. J.)

4) Terpintinoel mit drey Theil Wasser vermischt, und Leberaloe, (aloë hepatica) versetzt:

Ersteres tödtet den Beobachtungen zufolge, die Egeln in der Leber, heilt das Uebel durch Abgang des häufigen Harns, (wornach die Schaafe auch weit fetter werden sollen) und letzteres führt die Würmer aus.

5) Quecksilberarzneyen, z. E. versüßtes Quecksilber, (mercurius dulcis) der mineralische Mohr, (aethiops mineralis) mit Leberaloe versetzt, oder Wasser, welches mit Quecksil-

ber, (mercurius vivus) eine Zeitlang ist gekocht worden.

6) Spießglassafran (crocus metallorum) mit Baum= oder Leinoel, und einem Zusatz von gleichviel Weineßig und Wasser; ferner

7) Eine mit Salz und Eßig reichlich vermischte Salzlecke, unter welche man auch Tabaksasche mischen kann: oder eine Lauge von Eichenasche mit Salz, worauf reines Wasser, worinn Salpeter aufgelößt worden, nachgegeben wird. (S. **Krünitz** Auszug a. d. Encyklopädie, III Theil. p. 34—35.)

8) Geriebener Meerrettig, jeglichen (mit Egeln behafteten) Schaafen 5 bis 6 Tag nacheinander in der Frühe vor dem Futter, und Abends eine Stunde nach demselben, auf

dem Brod zu einem Caffelöffel voll gegeben, soll ein sehr erprobtes und fast untrügliches Mittel seyn.

(S. Hartmann l. c. p. 131.)

9) Ein starkes Dekokt von dem Mauerpfeffer. (sedum acre Linn.) Ein wirksames Purgier- und Harntreibendes Mittel.

10) Stinkender Asand, (Teufelsdreck, asa foetida) den ich als ein kräftigstauflösendes und eröfnendes Heilmittel empfehle: Zugleich ein wegen seinem durchdringenden Geruch gegen alle Gattungen von Würmer ohnfehlbares Mittel.

11) Ein Geleck aus 2 Loth Eisenvitriol, 4 Loth Salmiack, 1 Loth Baldrianwurzel, 1/2 Loth Alantwurzel, 2 Loth Wurm- oder Reinfarnkraut (tanacetum) und so viel Holder-

gesälz, als nöthig ist, eine Lattwerge zu machen.

Man gibt hievon täglich 1 Stück Vieh 1—2 Loth (s. **Landwirthschaftskalender** auf das Jahr 1776. p. 9.) eine ganz angemessene und wirksame Mischung, der man noch 2 bis 3 Loth von stinkendem Asand, (Nr. 10.) um die Wirkung zu verstärken, beysetzen könnte. Endlich

12) wären auch, in Betref der **Egeln**, die gegen den Bandwurm bewährte Mittel mit Nutzen zu versuchen; z. B. die Farnkrautwurzel, (rad. filicis) worauf Quecksilberpanacee, Siammonienharz und Gummiguttä, (nach Verhältnis der Beschaffenheit, der Grösse, des Alters ꝛc. ꝛc. des Thiers) mit Honig zu einem Bissen

gemacht, oder mit Honig und Wasser vermischt, nachgegeben werden: oder Stephanskörner, (sem. staphidis agriae, Staphißkörner,) Laußsaamen, (sem. sabadilli) von jedem 1/2 Loth, Knoblauch 1 Quentchen, Leberaloe und Wermuthextract von jeglichem 1/2 Loth, präparirt Hirschhorn 1 Quentchen, Rauten eine Handvoll: Diese Ingredienzien werden wohl untereinander gemischt und hiezu annoch ein oder das andere Loth Nußoel oder gutes Baumoel gethan, alsdann etwas Wasser hinzugegossen, und auf diese Art ein Einschütt gemacht, welcher 1 Stück Rindvieh auf einmal, einem Schaaf etwa in vertheilten Gaben, nach Proportion der Wirkung, gegeben wird.

13) Insbesondere wider die Verstopfung der Leber, die Wassersucht, falls die Krankheit noch nicht gar zu weit gekommen ist:

Gereinigte Seife mit Schierlingkraut (herba cicutae) oder Seife mit Schierlingextract, und Meerzwiebel: (rad. squillae) darneben etwa ein dekokt von Schwalbenwurzel (rad. hirundinariae) mit dem Getränk vermischt;

Oder in Rucksicht der Wassersucht allein

14) präparirte, gepulverte Meerzwiebel, gepulverte Kellerwürmer (millepedes) von jedem 3 Loth, getrokneten Gundermann (herba hederae terrestris, Gundelreben) zu Pulver gerieben ein halbes Pfund, mische es wohl untereinander, und

mache daraus mit Honig, so viel als genug ist eine Lattwerge: man gibt hievon Morgens und Abends zur Grösse eines Hünereyes ein.

(S. **Erpleben** Vieharzneykunst, 1771. p. 370.)

Sollte hiebey bey stark angewachsener Bauchwassersucht wohl auch das Abzapfen des Wassers (paracenthesis) vermittelst eines Trokars, statt finden?

Könnte vielleicht hie und da nützlich seyn, je nachdem die **Leber** und übrige Eingewaide beschaffen sind.

Wäre nun das Wasser auf diese Weise, oder durch harntreibende Mittel ausgeführt, so müßte durch **stärkende** Mittel einer neuen Ansammlung von Wasser entgegen gearbeitet werden, in welchem Fall, neben dem Gebrauch von harntreibenden Mitteln, das obenbelobte Präservativ-

pulver sub Nr. 3. zugleich das beste seyn möchte; oder könnte man auch zu eben dem Ende bey dem Gebrauch der Lattwerge sub Nr. 14. täglich 2 mal besonders 1 1/2 Loth Eisen= (Stahl=) feil mit Wasser eingeben, und diese beede Mittel noch eine geraume Zeit, (wenigstens einige Wochen lang) fortsetzen lassen.

§. 13.

Hauptsächlich verdiente dem Landmann zur Nachahmung diese Vorsicht empfohlen zu werden, daß man, wo es anders thunlich ist, und in Ausübung gebracht werden kann, daß man die Schaafe ꝛc. ꝛc. von niedrigen, sumpfigen, schlammigten Waideplätzen, und unreinem, stehendem, morastigem, faulem Wasser zuruckhalte, sie ehe und denn der Thau abgetrocknet, nicht auf die Waide treibe, oder denselben

zu Haus kein bethauetes Futter gebe, ihnen auch kein Heu aus nassen Wiesen verfüttert werde welches nicht durchaus trocken ist, oder genugsame Zeit auf dem Heuboden gelegen hat. — Die Entwickelung der Würmer in der Leber der Schaafe läßt sich verhindern, wenn man diese entweder gar nicht auf nasse Waide treibt, oder doch zeitig mit einer trocknen abwechselt. (S. Bloch l. c. p. 48.) Bey nassen Jahrgängen ist dahero den Schäfern allgemein anzurathen, daß sie ihre Heerden, (falls sie anders hierzu Gelegenheit haben) auf trockene Berge führen: hauptsächlich aber wäre wünschenswerth, daß bey solchen fatalen Jahrgängen, welche diese weit um sich greifende und höchstschädliche Seuche zum voraus befürchten lassen, denen Schäfereyhaltern erlaubt würde, ihre Schaafe in bergichte Wälder

treiben zu lassen: Denn in diesen würden die Schaafe sich selbst auf die leichteste Art die ihnen dienlichste Präservativ- und Heilmittel aufsuchen, hiemit nicht nur vor der Krankheit selbst gesichert bleiben, sondern auch sogar schon anbrüchige Thiere könnten sich wieder ausheilen; auch die beste Stallfütterung, welche ohnehin der Natur der Schaafe zuwider ist, ersetzt die so heilsame Waldwaiden niemals: Ein **Wunsch** zum allgemeinen Besten, der bey bedenklichen Jahrgängen für die samtliche Schaafzucht allerdings verdiente realisirt zu werden, als wodurch vielem Unglück in Rucksicht auf diese Seuche dörfte vorgebogen werden! (Man wird nicht zu viel sagen, wann man den bereits in Wirtemberg durch vorseyende Krankheit, auch nur in Ansehung der Schaafe, verursachten Schaden auf eine Million Gulden berech-

net, von andern nachtheiligen Folgen nicht zu reden.

Die ganz artige hieher gehörige Bemerkung, (s. Schwäbische **Chronik**, 73 St. d. J. p. 154.) daß nur auf derjenigen Waide der einen Seite der Stadt **Lauffen**, welche kein schlammigter Bach überschwemmte, die Schaafe von der Egelkrankheit sind frey und gesund geblieben, 2c. 2c. beweißt jenes zur Genüge, und sollte auf künftige Zeiten alle Schaafhaltere billig aufmerksam machen.

Gleichwie nun bekanntlich als das bewährteste Vorbauungsmittel für alle Seuchen und Krankheiten, sowohl bey dem Rindvieh als bey den Schaafen das gemeine, oder Kuchensalz s. §. 12. Nr. 1. befunden wird, so ist zu rathen, daß alles dürre Futter, wie es in die Scheuer geführt wird, Lagenweis eingesalzen werde:

und nicht weniger sollte beherziget werden, was Hartmann (s. l. c. p. 97.) angerathen: Es würde ausserordentlich dienlich seyn, sagt er, wenn man den Schaafen, (so auch dem Rindvieh) ehe man solche austreibt, ein wenig dürres, trocknes Futter reichte, damit sie sich nach bereits etwas gestilltem Hunger mit dem zu nassen und geilen Futter nicht überhäufen. Wenn die Schaafe im Herbste, da die Luft neblicht und trüb ist, auf die Waide gelassen werden, so schaden ihnen diese unreinen Dünste weit weniger, wenn man ihnen vorher im Stalle ein wenig Futter reichet, damit sie nur nicht ganz nüchtern in die Luft kommen.

Bey einer noch nicht zu tief eingewurzelten Krankheit genessen die Schaafe, nach der Erfahrung des belobten D. Blochs (s. l. c.) wenn sie auf eine tro-

ckene Waide, hohe Triften, oder in Wälder, wo **Heidekraut** (erica vulgaris Linn.) (cfr. *Gmelin* enumeratio stirpium agro Tubingensi indigenarum p. 117.) wächßt, getrieben werden: Die Würmer verlieren sich alsdenn, und die **erweiterte** Gallengänge verwandlen sich in Knoten; (vorerwähnte Pflanze kennen die Schäfer sehr wohl, und ziehen solche Waide, allwo dieselbe angetroffen wird, allen andern vor.) Das nemliche wurde mir erst vor ein paar Tagen von einem alten Schäfer auf dem Land glaubwürdig bestätigt:

Er habe vor ein paar Jahren, sagte er, viele an Egeln kranke Schaafe unter seiner Heerde gehabt, wovon auch viele krepirt seyen: Auf dieses hin habe er seine noch übrige Schaafe auf einen Waideplatz getrieben, auf welchem dieses **Heidekraut**

häufig war: Ohngeachtet nun sehr viele von diesen Schaafen bereits Kröpfe, dicke angeschwollene Leiber rc. rc. mithin schon Wassersucht hatten, so seyen ihm hiernach auf dieser Waide nicht ein einziges weiterhin zu Grund gegangen. Als er nach geraumer Zeit mehrere von diesen Schaafen abgeschlachtet hatte, nachdem sie wieder ihrer vorigen Gesundheit theilhaftig wurden, so fand er nicht nur ihre **Leber** gänzlich frisch, natürlich, und, wie er sich ausdrückte, durch ein **ausgeheilt**, sondern auch nicht eine Spur mehr von **lebendigen** Egeln: in den Gallengefässen und Gallengängen seyen sie, setzte er hinzu, wie verwachsen oder vermaaßert gewesen rc. rc. (jedoch ohne daß jene Kanäle ihre Oeffnung verlohren hätten) das ist, die ausgespannte und erweiterte Gallengänge verwandelten sich, (kaum berührter

ter Beobachtung gemäß) in **Knoten**, und wurden einigermassen **verengert**. Die Sommermonathe hindurch liefen diese Schaafe auf der so heilsamen, trockenen Waide.

Gleichermassen werden mehrere Arten von **Ginster**, (e. gr. genista linctoria Linn. Färberginster, genista pilosa Linn. haariger Ginster, genista germanica Linn. deutscher, stachlichter Ginster, rc. rc. ferner die besemförmige Pfriemen, spartium scoparium Linn. Pfriembesenkraut) als ein treflisches Futter für das Rindvieh, besonders für die Schaafe, mit allem Recht empfohlen: Denn sie enthalten sämtlich ein sehr wirksames Laugensalz (sal alcali fixum vegetabile) reichlich, vor andern Gewächsen, in sich; welches auflösende, abführende, und harntreibende Kräfte besitzt, folglich hierorts

als wahre Präservativ- und Heilmittel anzusehen sind; (s. *Linné* Planzensystem 4 Thl. p. 196—208. *Gmelin* l. c. p. 214—217.) Der balsamische und harntreibende **Wachholderstrauch**, welchen vorzüglich die Schaafe lieben, hat gleichfalls wohlthätigen Einflus auf ihre Gesundheit.

Das allernützlichste und angenehmste Futter gibt das s. g. Schaafgraß, (festuca ovina Linn. Schaafschwingel,) das, gleichwie von allem Vieh, insbesondere aber von den Schaafen gerne gefressen wird, und welches sie allem andern Grase vorziehen: die beste, gedeihlichste und gesundeste Waiden für die Schaafe sind, trockene Hügel, oder magere Gründe, und Plätze, welche ein kurzes, feines Graß haben, besonders wenn das so genannte Schaafgraß darauf wächßt. Ohn-

geachtet dieses Graß nur ein kleines Gewächs ist, so ist es doch das beste Futter für die Schaafe. (S. Hartmann l. c. p. 98. cfr. Erxleben Einleitung in die Vieharzneykunst, 1769. p. 131. Linné Pflanzensystem 12 Thl. von den Gräsern, p. 393. Gmelin l. c. p. 25. ꝛc. ꝛc.)

§. 14.

Die verrekte oder abgestochene kranke Schaafe, und geschlagene Rinder, werden, nachdem sie abgehäutet worden, meistens verscharrt. Mehrere Leute sollen von dem Fleisch, ohne bisher bemerkbaren Nachtheil, soviel mir bewußt ist, verspeißt haben.

Allerdings ist die Frage wichtig;

Ob man den Genuß von dem Fleisch dieser kranken Thiere in Rucksicht auf die

Gesundheit der Menschen sicher erlauben könne?

Frank hält den Genuß von solchem Fleisch für bedenklich:

Das nehmliche gilt von heftigen Entzündungen und Verschwärungen der Eingewaide, besonders der Lungen und der Leber, wovon das Fleisch eckelhaft und bedenklich wird.

Hieher gehöret besonders die Fäule, oder der Anbruch der edlen Theile im Leibe, woran, meistens nach nassen Sommern, ganze Heerden hingeraffet werden. Alle Zufälle zeugen bey dieser Krankheit von der Heftigkeit des dieselbe begleitenden Fiebers. Beym Eröfnen findet sich der Unterleib mit Wasser angefüllt, das Netz zusammengeschrumpft, das daranhängende Fett gelb und körnericht, die Nieren ungewöhnlich klein, die Leber über-

natürlich groß ausgedehnt und viel schwerer, als sonst, mit Wasserbläschen auf der oberen und untern Fläche bedekt, die Gallenblase besonders groß und angefüllt, wobey zugleich eine Menge Würmer sowohl hier, als in den Gallengängen angetroffen werden.

Das **Fleisch** muß von **solcher Krankheit** nothwendiger Weise zum Verspeissen unnütz gemacht werden.

Ferner

Die **Wassersucht**, (sagt **Baumer**) verhinderet nicht, daß man Schaafe noch in Zeiten schlachte und das Fleisch benutze.

Ich würde die Fälle ausnehmen, wo das Thier sehr hager und ausgezehrt ist: welches meistens als ein Zeichen dienet, daß ein schleichendes **Fieber** das Fleisch angegriffen.

Das blos unter der **Haut** sitzende Was-

ser ist von keinem grossen Belang. Die **Bauch- und Brustwassersucht** hat oft schon eiternde Verhärtungen zum Grunde, welche der Gesundheit schädlich sind. (S. dessen System der Medicin. Polizey B. III. §. 18. p. 87—89.) Doch da die Krankheit nicht gerade zu den wirklich hitzigen, bößartigen, fäulenden Fiebern, wenigstens anfänglich nicht, zu gehören scheint, da sie ganz und gar nicht ansteckend ist, (s. §. 3.) die Egeln oder Leberwürmer nicht giftig sind, und blos die Leber angreifen rc. rc. so halte ich das Verspeissen solches Fleisches ceteris paribus für unschädlich, (wer anders dagegen nicht eckelhaft oder empfindlich ist) falls das **kranke Vieh** noch zeitlich abgeschlachtet worden, ehe die Krankheit schon weit gekommen, ehe evidentes heftiges Fieber vorhanden, beträchtliche Entzündung und

Verschwärungen in der Leber sich erzeugt haben ꝛc. ꝛc. und hiedurch die ganze Masse der Säfte ist inficirt worden.

Vielleicht wäre das **Abthun** dieser Thiere, wenn es noch in Zeiten geschiehet, überhaupt in den **meisten Fällen** das **räthlichste**, damit von denselben doch noch einiger Nutzen könnte gezogen werden, und dem armen Landmann der Schaden einigermassen verringert würde:

Denn nach denen bisher einstimmigen Beobachtungen kann diese verderbliche Seuche anfänglich zwar, durch gute Wartung, und die im vorhergehenden bemeldten **Präservativmittel** abgewendet werden: Allein wann sich das Uebel einmal allgemein ausgebreitet, und tiefere Wurzeln geschlagen hat, so ist beynahe kein Hülfs= und Rettungsmittel vorhanden: Selten bemerkt man die Gegenwart dieser

Krankheit bey dem Viehe so frühe, daß es noch Zeit ist Hülfe zu schaffen. Zwar ist es meistentheils nicht schwer das Wasser aus dem Körper fortzubringen; aber die **Ursachen der Wassersucht** selbst zu heben, zu machen daß sie nicht wieder kömmt, das ist gemeiniglich nicht leicht zu bewerkstelligen. (s. **Erxleben** Vieharzneykunst 1771. p. 369.)

Da es demnach, nach der Natur der Sache selbst, immer höchst unwahrscheinlich ist, daß bey dieser Krankheit, wann es einmal **allzuweit** gekommen ist, mit **Kurmitteln** noch etwas ersprießliches auszurichten seyn dörfte, so wird es wenigstens in wirthschaftlichen Rucksichten für die Viehbesitzer immer das vortheilhafteste seyn, wenn ihnen der Rath gegeben wird, das Vieh gleich bey dem ersten Kennzeichen der Krankheit, ohne sich im

ganzen mit Heilungsversuchen Kosten zu machen, niederzuschlagen, und das Fleisch, welches in diesem Fall noch ohne alles Bedenken verspeißt werden kann, so gut sie können zu benutzen, welche Verspeissung alsdann freylich nicht mehr statt findet, wenn die Krankheit schon so weit gekommen, daß das Vieh dem Tod nahe ist, und zur **wirklichen Fäulnis** nur noch einen kleinen Schritt zu thun hat.

§. 15.

Auf Veranlassung der Herzoglichen Hochlöblichen Sanitätsdeputation, als welche meine samtliche vorgeschlagene Mittel, gnädigst genehmigte, habe ich folgende **wirklich** in Anwendung gebracht: nachdem hiezu 4 Stück Schaafe besonders ausgelesen wurden, bey denen es mit der Krankheit noch nicht allzuweit ge-

kommen zu seyn schiene. (Ich hätte gewünscht, vorzüglich auch beym Rindvieh, disfalls Versuche anzustellen: allein zu der Zeit war diese Seuche, mehr unter den Schaafen, als noch unter dem Rindvieh; und ich konnte hiezu kein schickliches Subjekt mehr ausfindig machen ꝛc. ꝛc.)

1) Man nahme Wermuthkraut mit Blumen, Schaafgarbenkraut mit Blumen, Cardobenediktenkraut, Wachholderbeer, Lorbeer, rothe Enzianwurzel, Eisenfeile, von jedem 4 Loth; mischte es, und gabe jeglichem Stück Morgens und Abends 3 Eßlöffel voll, allemal 1 Stund vor dem Füttern, mit 2 Löffelvoll Kuchensalz, und 1 Handvoll gereinigtem Haber, oder letztere Stücke besonders. Falls die Schaafe es von selbst so nicht fressen wollen,

suchte man es mit Honig beyzubringen, oder als Einschütt mit Wasser angerührt. Hiemit wurde angefangen, und drey Tage lang fortgefahren:

Hiernach

2) nahme man Terpintinoel 4 Loth, Eyergelb 6 Stück, Brunnenwasser 12 Loth, und mischte dieses gehörig in einem Mörser, und brachte je den vierten Tag jeglichem Schaaf früh Morgens 4 grosse Eßlöffel, und mit dem ersten Löffel jedem 1/2 Loth von der pulverisirten Leberaloe bey. Nach diesem wurde das Pulver sub Nr. 1. wieder gereicht, und hiemit ebenfalls drey Tage lang auf vorbeschriebene Art kontinuirt, so dann das Terpentinoel rc. rc. mit der Leberaloe: und diese Methode ist

nach Beschaffenheit der Umstände ꝛc. ꝛc. noch ein und das andere mal weiterhin zu prosequiren.

Diese zum Versuch ausgesetzte Schaafe wurden besonders im Stall gehalten, mit bestmöglich gutem Futter versehen, und bey günstiger Witterung täglich einige Stunden ausgetrieben, sowohl, damit sie mäßige Leibesbewegung und frische Luft hätten, als auch den Genuß der heilsamen Frühlingskräuter ꝛc. ꝛc.

Ausser einem von bemeldten 4 Stücken erholten sich alle merklich hierauf, und schienen gerettet zu seyn: Allein so bald die **Wasche** und **Schur**, welche bey mehrern kranken Schaafen den Tod befördert hat, auch mit ihnen vorgenommen war, und zugleich die einige Zeit anhaltende grosse **Sommerhitze** (welche der warmen und hitzigen Natur der Schaafe ohnedas

sehr schädlich ist) ꝛc. ꝛc. einbrach, so fielen auch sie dahin, indem, wie es sich nachher zeigte, die Krankheit schon zu tief eingewurzelt war; doch gaben sie einen Beweis ab, daß die gebrauchte Mittel auch noch in solchem äussersten Fall wenigstens zu einer Palliativkur probat sind, da sie hiedurch länger bey Leben, als andere mit eben derselben Krankheit befallene Schaafe, erhalten wurden.

Anhang.

Nachdem ich diese Abhandlung bereits geendiget hatte, erhielte ich noch glückli=cher Weise von der Güte meines vereh=rungswerthesten Gönners, Herrn Profes=sor D. Seuberts von Ludwigsburg, auch dessen Beobachtungen und Versuche, mit der Erlaubniß, Gebrauch davon zu machen. Da sie sowohl durch ihren in=nern Wehrt sich empfehlen, als auch zur Vollständigkeit meiner Abhandlung ge=hören, so glaube ich, dem Publikum einen Dienst zu erweisen, wenn ich demselben auch hievon das Wesentliche im Auszug vorlege, ohngeachtet die Erklärungsart

von Entstehung der Leberwürmer rc. rc. mit der Meinigen nicht ganz harmonirt:

1) Auf den Bericht von einer unter den Schaafen zu Eglosheim und Asperg, Ludwigsburger Oberamts, einreissenden Seuche, wurde von Herzogl. Hochlöbl. Sanitätsdeputation die Verordnung gemacht, daß verschiedene Kurarten mit denselben versucht werden sollten.

Man brachte daher von Eglosheim 6 Stück Schaafe, an welchen man erst einen Anfang der Krankheit entdeckte, in die Stadt, und in einen besonders für sie ausgewählten tauglichen Stall, und übergab sie einem der Sache verständigen Mann zur Verpflegung und Wartung.

Alle 6 Stücke wurden von 1—6 numerirt, unter gleichen Zahlen

sechserley Kurarten vorgeschrieben, und einem jeden Stück seine Nummer von Kurmitteln von Anfang bis zu Ende der Krankheit unabänderlich beygebracht.

2) Die Kurmittel waren folgende:

Nr. 1.

Nimm **Camphereßig** 6 Loth (julapium e camphorâ acetosum.)

Ds. Eßig, welcher alle Tag dem Schaaf Nr. 1. mit dem Pulver nach und nach einzuschütten.

Nimm 1 Quintlein ganzen **Wurmsaamen** (semen cynae, s. santonicum.)

Ds. Pulver, dem Schaaf Nr. 1. alle Tag in Eßig angerührt nach und nach zu geben.

Nr. 2.

Nr. 2.

Nimm 1 Quintlein pulverisirtes **Wurmmooß**, (helminthochorton.)

Ds. Pulver dem Schaaf Nr. 2. alle Tag nach und nach mit Salz einzugeben.

Nr. 3.

Nimm 15 Grane gereinigte **Potasche**, (cineres olavellati pux.)

Ds. Dem Schaaf Nr. 3. den Tag über in Wermuthtrank nach und nach einzugeben.

Nimm Wermuthkraut 1 Handvoll (herba absinthii)

Ds. zerschnitten mit einem Schoppen siedigen Wassers anzubrühen, und dem Schaaf Nr. 3. täglich nach und nach mit dem Salz vermischt einzuschütten.

Nr. 4.

Nimm 1/2 Gran versüßtes Quecksilber, (mercurius dulcis) reibe es mit so viel arabischem Gummi, als nöthig ist, ab, und mische nach und nach 6 Loth Leinoel bey:

Ds. Dem Schaaf Nr. 4. den Tag über nach und nach einzuschütten.

Nr. 5.

Nimm 1 Loth gemeines Koch= (oder Kuchen=) salz, (sal communo, s. culinare)

Ds. dem Schaaf Nr. 5. im Eßig nach und nach den Tag über einzuschütten.

Nimm 6 Loth Weineßig,

Ds. Eßig, worinnen das Salz dem Schaaf Nr. 5. täglich einzuschütten.

Nr. 6.

Das Schaaf Nr. 6. hat nach gnädigster Vorschrift nichts als gute Stall=

fütterung von Anfang bis zu Ende der Krankheit erhalten, womit auch die andere neben den Arzneyen versehen wurden.

Die Kur wurde den 6 Febr. c. a. angefangen, und unter der steten Aufsicht des Physici fortgesetzt.

3) Der Erfolg davon ist gewesen, daß

a) zuerst das Schaaf Nr. 4. je länger je matter wurde, die Wolle leicht gehen ließ, und, ohnerachtet es immer fraß, doch stets schwer athmete, und daß die äusserste Augenhaut, so wie das Maul und Zunge, immer blasser, und zuletzt ganz weiß wurden.

Endlich gieng es den 13 Febr. darauf, nachdem es 7 Tage die Arzneyen Nr. 4. richtig erhalten hatte.

Bey der sogleich vorgenommenen Oeffnung zeigte sich folgendes:

Es wurde kein Wasser im Bauch, auch keines in der Brust angetroffen. Die Urinblase war leer, und zusammengeschrumpft, doch nicht hart oder mißfarbicht. Der Magen, Wanst, Milz, Nieren, Gedärme, überhaupt alles Eingewaide, wurde gesund, und beede erstere voll guten Futters erfunden: die Leber allein ausgenommen, welche mürb, verdorben, weich, in der innern Substanz an Farbe grau war: Alle Gallengänge in derselben bis tief in die innerste Substanz der Leber hinein sind voll von meistens lebenden Egelwürmer, (fasciola hepatica auctorum) die Gallenblase widernatürlich groß, voll Gallen, aber ohne Würmer,

angetroffen worden. Beede Lungenflügel sind voll entzündeter und brandichter Blattern gewesen, sonst ist in der Brusthöhle alles gesund erfunden worden.

b) Den 15 Febr. ist das Schaaf Nr. 5. darauf gegangen;

Es hat seine Arzneyen sub Nr. 5. bis zuletzt an das Ende pünktlich erhalten. Die Zeichen der Verschlimmerung sind denen Nr. 4. ganz gleich gewesen, nur daß dieses einen grossen ausgespannten Bauch bekommen hat.

Bey der solchen Tages noch vorgenommenen Oefnung hat sich folgendes ergeben:

Die Bauchhöhle ist voll eines braunen, ausserordentlich stinkenden Wassers gewesen, welches wenigstens 6 Maaß

ausgemacht haben mag. Die Harnblase hat zimliches aber natürlich beschaffenes Wasser in sich gehabt. Magen, Wanstgedärme, und Nieren sind gut, das Milz hingegen eingeschrumpft, und blaichroth, und die Leber nach ihrer ganzen Größe total mürb, und faul, und nach der innern Substanz blaßgrau ohne alles Blut gefunden worden.

In denen Gallengängen traf man viele Egelwürmer, aber alle Tod an.

Die Gallenblase ist nicht zu groß, und von guter Galle halb voll gewesen. Magen und Wanst waren noch zimlich voll mit gutem Futter versehen. In den Gedärmen ist nichts widernatürliches, sondern der Mastdarm mit natürlichem Mist angefüllt gewesen.

Beede Lungen waren theils entzündet, theils brandicht, das Herz samt seinem Beutel hingegen natürlich beschaffen; aber, so wie alle Adern beeder geöfneten Höhlen, ganz ohne substantieuses Blut, nur mit Blut gefärbtem Wasser, gefüllt.

c) Den 17 Febr. ist das Schaaf Nr. 2. krepirt, ungeachtet ihme seine Arzney Nr. 2. bis zuletzt richtig eingegeben worden ist.

Die Zeichen der Krankheit und ihrer Verschlimmerung sind denen von den beeden voranbeschriebenen Schaafen ganz gleich.

Bey der sogleich vorgenommenen Section desselben hat man folgendes wahrgenommen:

In der Bauchhöhle ist weniges röthlichtes aber sehr stinkendes Wasser ge-

wesen: sämtliche Gedärme, Magen, Wanst, Harnblase ꝛc. ꝛc. sind gesund, nur die Nieren sehr blaich, und das Milz mürb und faul befunden worden: Magen und Wanst sind voll Futters gesteckt; in diesem wie in den Gedärmen ist kein Wurm angetroffen worden.

Die Leber hingegen ist ganz mürb, mißfarbicht, faul gewesen, und in ihren Gallengängen waren nur wenige und lauter todte Egelwürmer vorhanden.

Die Lungen nur an ihrem Rand entzündet.

d) Den 1 Merz ist das Schaaf Nr. 6. abgestanden, nachdem man es bis dahin durchaus mit guter Stallfütterung verpflegt hatte.

Die Zeichen der Krankheit und ihrer

Verschlimmerung sind denen vorhin schon beschriebenen durchaus gleich.

Bey der sogleich vorgenommenen Oefnung hat sich eine vollkommene Bauchwassersucht, ganz faule, mißfarbichte Leber, mit lauter todten Egeln in ihren Gallengängen, angezündete Lunge, übrigens alles von der bey oben bemeldten Schaafen angegebenen Beschaffenheit gefunden.

e) Den 1 Merz ist das Schaaf Nr. 3. krepirt, dem man bis dahin seine unter Nr. 3. vorgeschrieben gehabte Arzney richtig beygebracht hatte.

Die Zeichen der Krankheit mit ihrer Verschlimmerung und der Erfund bey der sogleich vorgenommenen Section ist dem vorhergehenden ganz gleich.

f) Den 6 Merz ist endlich das letzte

Eglosheimer Schaaf mit Nr. 1. bezeichnet auch vollends darauf gegangen, obgleich man ihme seine unter Nr. 1. gewidmete Arzney ohnausgesetzt pünktlich und bis auf die letzte Zeit seines Lebens gereicht hat.

Die Zeichen der Krankheit und ihrer Verschlimmerung sind denen Zeichen der Krankheit aller vorherbeschriebenen Schaafen gleich gewesen; auch der Erfund bey der sogleich veranstalteten Sektion war eben derselbe, wie bey denen vorhin beschriebenen Sektionen: d. i. Bauchwassersucht und ganz verdorbene Leber, mit todten Egelwürmern in ihren Gallengängen bis tief in die Lebersubstanz hinein angefüllt.

4) Da nun diese erste Versuche fruchtloß waren, so wurden auf Befehl

der Herzogl. Hochlöbl. Sanitätsdeputation auch noch drey ganz leichtkrank geachtete Schaafe von der Asperger Heerde den 16 Febr. in die Stadt gebracht, gut gefuttert und mit gleicher Sorgfalt behandelt. Die Arzneymittel, welche man ihnen gab, waren folgende:

A) Vorderist die zweyerley von Herzogl. Sanitätsdeputation, gnädigst vorgeschriebene Kurmittel:

aa) Das Schaaf Nr. 4. bekam.

Nr. 4.

Nimm 1 Schoppen Weineßig mit 3 Loth Kuchensalz:

M. D. S. dem Schaaf Nr. 4. alle Tage nach und nach einzuschütten.

bb) Das Schaaf Nr. 5. erhielt

Nr. 5.

Nimm Kuchensalz vier Loth, Spiegel-

rueß, (fuligo spendens) gereinigten Salpeter, Wachholderbeermehl von jeglichem 5 Loth: vermische es, reibe alles zu einem Pulver, und theile das Ganze in 19 gleiche Theile:

Ds. Dem Schaaf Nr. 5. alle Tag ein Pulver in einem Schoppen Bier einzuschütten.

Sodann

B) ein vom Physico noch verordnetes drittes Mittel: für

cc) das Schaaf Nr. 6.

Nr. 6.

Nimm präparirte Muschel- (oder Auster-) Schaalen, (conchae ppt.) 2 Loth, Campher mit Mandeln abgerieben, 40 Gran, mische, reibe es zu Pulver, und theile es in 32 gleiche Theile ab:

Ds. den Tag über dem Schaaf Nr. 6. alle 2 Stund 1 Pulver in einem Trinkgläßlein voll Trank von Gerstenmehl mit täglich einem Quintlen Salpeter vermischt einzugeben.

Der Erfolg davon ware, daß das Schaaf Nr. 4. den 25 Febr. und das Nr. 5. den 5 Merz abging. Bey beeden waren die Zeichen der Krankheit und ihrer Verschlimmerung, so wie der Erfund bey der Sektion, dem Zustand des Eglosheimer Schaafs von Nr. 5. ganz gleich. Das Schaaf aber Nr. 6. blieb allein noch übrig, und wurde von dem Wärter als ganz gesund angegeben; da aber der Physikus seiner Sache ganz gewiß werden wollte, so wurde die Kur noch bis auf den 24 Merz fortgesetzt. Statt nun, daß die Augen, wie bey einem gesunden Schaaf, roth seyn sollten, waren sie vielmehr ganz weiß und Blutleer.

Noch mehr aber zeigte es sich bey der Sektion, daß sich der Wärter in seiner Meynung betrogen hatte: Denn da man es abschlachtete, um von der Beschaffenheit seiner innern Theilen auch mit Gewißheit urtheilen zu können, so fand man zwar in den innern Brust und Bauchhöhlen alles gesund; allein die **Leber** war so wohl auf ihrer hohlen Oberfläche, als auch in allen ihren Gallengängen durch ihre ganze Substanz hindurch voll von lebendigen Egelwürmern, ohnerachtet sie noch zimlich unverdorben schiene. In der Bauchhöhle hingegen hatte bereits eine Wassersucht angefangen.

Resultat.

5) Aus dem Vorhergehenden erhellet nun:

α) Daß gegen die Vertilgung der Egel=

würmer, wenn sie bey Schaafen einmal in die innere Substanz der Leber eingetretten sind, wenigstens von den angewandten 9 Kurmitteln, keines hinreichend gewesen seye: Wie wohl aus diesen einzelnen Versuchen kein zuverläßiger Schluß auf die absolute Unzulänglichkeit jener Mittel gefolgert werden kann:

β) Auch läßt es sich schon a priori mit vieler Wahrscheinlichkeit bestimmen, daß, wenn sie einmal durch die Gallengänge in das innere der Leber eingedrungen, und alles um sich herum zernagt haben, wegen dieser unersetzlichen Zerstörung in diesem edlen Eingewaid keine mögliche Rettung mehr übrig bleibe.

γ) Wann man aber auch wirklich gewisse Mittel hätte, diese in ausser-

ordentlicher Menge vorhandene Würmer in der Leber zu tödten, so fehlt es an Hülfsmitteln, sie wieder heraus zu schaffen, wenn sie in dem innern Bau der Leber und ihren Gallengängen stecken, dort verfaulen, und durch ihre Fäulnuß tödlichen Schaden drohen.

δ) Von dieser grossen Zerstörung der Leber, wodurch mehrere Lymphengefässe geöfnet werden, mag wohl auch die meistens damit verbundene Bauchwassersucht herkommen, obwohl auch die nasse **Waide** des vorigen Jahrs, und das schlechte **Winterfutter.** (von 1789—1790) eine **Miturſache** gewesen seyn kann.

ε) Wenn also hierinn noch etwas ersprießliches für die Schaafe ausgerichtet

richtet werden sollte, so muß man praeservative verfahren. Theils daß man die Heerden vor nassen Waiden verwahrt, wo sie den Egelwurm selbst, der sich sehr vervielfältigt, oder seine Eyer, oder beedes zugleich, in sich schlucken, und den Schaden erst später empfinden: Theils daß man die Würmer zu tödten sucht, ehe sie noch in die Leber tretten: und hiezu hat man an dem Kochsalz das leichteste Mittel, welches sie tödtet *) wenn sie noch

*) Die dißfalls (mit dem Salzwasser §. 7. Nr. 6.) angestellte Versuche scheinen hiebey zu widersprechen, daß nemlich die Egeln von dem Kochsalz ohnmittelbar sollen getödtet werden; auch trift man sie weder im Magen noch im Darmkanal jemals an; (s. §. 10. Nr. 8.) nach meiner Meynung ist dißfalls das Kochsalz allein als ein trefliches Digestiv, und Schleim zertheilendes

in den ersten Weegen sind, oder erst hinein kommen.

Bittere Sachen thun es nicht, weil diese ihre Lieblingsnahrung sind; man gebe also bey nassem Sommer, und nassen Waiden, wo man den Egelwurm zu befürchten hat, den Schaafen zuerst so viel Salz auf einmal, als sie nur lecken mögen: in der Folge aber öfters als sonst gewöhnlich ist, eine gemäßigte Portion desselben *). Hiedurch kann

Mittel ꝛc. ꝛc. wirksam und von bewährtem Nutzen. Cfr. §. 12. Nr. 1.

Bilhuber.

*) Bey nassen Jahrgängen mißrathen die Schaafbesitzer das viele Salz für die Schaafe, indem sie das reichliche Salzlecken in solchen Zeiten auf mittelbare Weise als nachtheilig erfahren haben: hievon geben sie den Grund an, weil die Schaafe bekannt-

man nach sichern Beobachtungen dem Unglück zuvorkommen, dem man späterhin nicht mehr zu wehren im Stande ist.

Ludwigsburg, den 7 May 1790.

T. Stadt und Amts-Physicus,
Prof. D. L. R. Seubert.

lich durch das Salz zu einer übermäßigen Freßlust angereizt werden, (s. §. 12. Nr. 1.) so geschehe es, daß sie das nasse, ungesunde, und vergeilte Gras zu hastig und zu häufig in sich fressen, mithin nur um so mehr Anlas zu dieser Krankheit erhalten. In dem Fall ist der gegebene Rath ungemein nützlich, insofern die Schäfer bey nassen Jahrgängen ihre Heerden auf trockene Berge zu treiben zugleich Gelegenheit haben, noch mehr aber, falls sie Erlaubnuß hätten, in bergichten Wäldern waiden zu dörfen. S. oben §. 13. Blos für diejenige Stücke, welche zur Mastung bestimmt sind, sprechen die Schaafhaltere mit Salz

reichlich zu, indem die Schaafe hierauf in Bälde zulegen und fett, aber auch der Erfahrung gemäß in Zeiten keinnütz, mit vielen Egeln, werden: sobald man nun dis bemerkt, so müssen die Schaafe ungesäumt abgeschlachtet werden.

Bilhuber.

Verbesserungen, Zusätze, und Druckfehler.

1) Seite 16. auf der letzten Zeile, ließ: wie bloßes Fleischwasser,

2) Seite 26. Zeile 6. nach den Worten: die ich erst inzwischen hierüber, ließ: näher habe kennen gelernt rc. rc.

3) Seite 27. Zeile 11. nach den Worten: zugleich seye mir erlaubt, ließ: neben eigenen Beweißgründen — einige hieher

4) Seite 29. in der uneinsletzten Zeile ließ: Bloch rc. rc.

5) Seite 44. Zeile 1. ließ: finde.

Verzeichniß einiger Verlagsbücher.

Abel, Jac. Fried. Erläuterungen wichtiger Gegenstände aus der philosophischen und christlichen Moral, besonders der Ascetik durch Beobachtungen aus der Seelenlehre, 8. Tüb. 790. 1 fl.

Klemm, J. Fr. neuer Atlas für die Jugend, mit 22 illum. Karten, neue verbesserte und vermehrte Auflage, 8 Tüb. 790. 3 fl.

Mild, Joh. Gottl. auch ein Wort zur Ehre an der Urne eines seinen Staaten nur allzufrühe entrissenen glorwürdigen Fürsten Sr. K. K. Majestät Joseph des Zweyten, 8 Tüb. 790. 12 kr.

Schwarz, Christ. Ernst, über die Revision der Inventuren und Theilungen nach Wirtembergischen Grundsätzen, 8. Tüb. 790. 12 kr.

— — der Roßschauer in Beurtheilung der in Wirtenbergischen Gesetzen bestimmten 6 Hauptmängeln, 8. Tüb. 790. 6 kr.

Weiß, Jac. Fr. Katechismus über die

Glückseeligkeitslehre Jesu Christi in der heutigen Volkssprache, 8. Tüb. 791. 24 kr.

Weiß, Jac. Fr. kleine Metaphysik oder erste Gründe unserer Kenntnisse von Gott, der menschlichen Seele und der Welt überhaupt, 8. Tüb. 790. 30 kr.

Wursters, S. F. vollständige Anleitung zu einer nützlichen und dauerhaften Magazin-Bienenzucht, 8. Tüb. 790. 2 fl.

Begriff, tabellarischer, des Weltalls, insonderheit der drey Naturreiche, 8. 786. 54 kr.

Boebels, J. G. practische Feldmeßkunst für Land-Feldmesser, und für diejenige die sich darinnen selbst unterrichten wollen, mit 5 Kupf. 2te vermehrte Auflage, 789. 30 kr.

Creiling, J. C. Abhandlung vom goldenen Vließ oder Möglichkeit der Verwandlung der Metalle aus dem Latein. übers. 8. 787. 30 kr.

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Bilhuber, Joseph Friedrich,

Sammlung von Beobachtungen über die sogenannte Egel-Krankheit unter dem Rindvieh und den Schaafen

Tübingen 1791

A.vet. 8
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10252101-4
VD18 10607641